

競争と産業均衡

池田 一新

はしがき

競争と産業均衡

小論は企業の行動にもとづく産業均衡の成立過程を、長期費用曲線に関連して、説明したものである。長期費用曲線が、短期費用曲線の包絡線であることにもとづいて、このような過程の説明には、当然に、短期費用曲線が利用されなければならない。しかも、長期費用曲線に関連させるということに焦点がある以上、その短期費用曲線は、移行するものとして取扱われなければならない。いいかえれば設備の可変性にもとづいて論議されなければならない。

すでに確定している産業均衡の状況を、長期費用曲線に関連して表示することは、まず最初に、ハロッドによっておこなわれた。⁽¹⁾したがって、ここでとくに問題にしているのは、どのような過程を経て、この均衡に到達するかという点である。

一、完全競争と産業均衡

(一) 個別企業の均衡

(イ) 所与の価格に関する仮定

完全競争の事例における企業は、価格受容者と規定される。すなわち価格を所与として行動していると規定される。また、この価格所与の原則が妥当するためには、多数の、それもおなじような規模の企業が存在していることを前提としている。いいかえれば多数のなかの一人にすぎないから、市場にたいする影響を顧慮することなしに——価格を所与として——行動しうるのである。

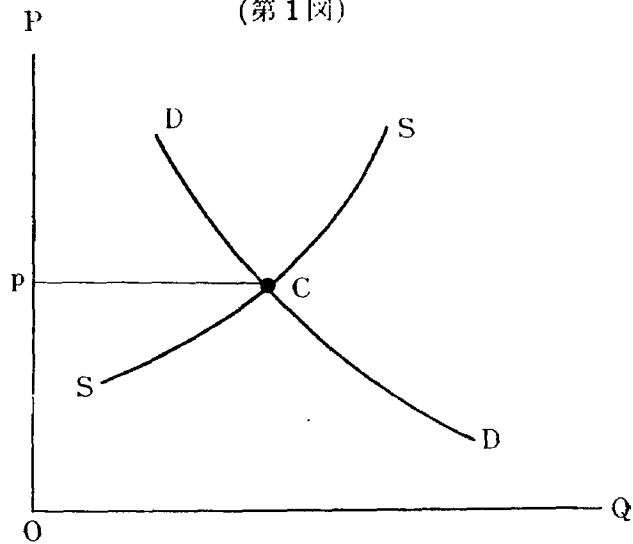
ところで、この価格受容者のもとで所与とされている価格は、社会的供給曲線と社会的需要曲線によって、市場で決定される価格でなければならない。われわれはここで、まず最初には、従来の手法にしたがって、社会的供給曲線が、いろいろな費用条件にある企業の限界費用曲線を合成したものであり、右上りの形状をしめしていると仮定する。一層正確に言えば、これは、限界内諸企業の限界費用と、限界企業の平均可変費用を合成したものである。

つぎに社会的需要曲線についても、所得と嗜好によって相違しているような個別需要曲線を合成したものと仮定する。

そこで、価格はこれら社会的供給曲線と社会的需要曲線の一致した点にそくして決定されることになるから、第一図の P でしめされる。それゆえ、これを価格受容者のもとで所与とされる価格であると仮定する。

(ロ) 企業の行動に関する仮定

(第1図)



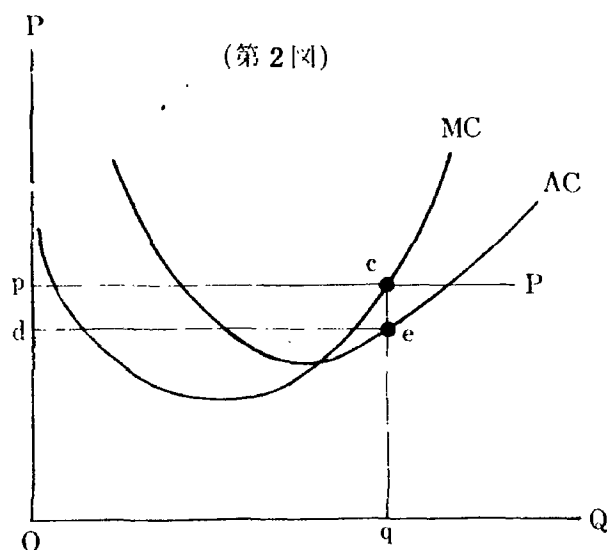
企業は利潤追求の原則にしたがって、極大利潤をもとめて行動していると仮定する。この仮定は、これから論ずるすべての競争形態に、一様に妥当させる。

(イ) 技術条件に関する仮定

技術条件は固定していると仮定する。このことは、ここで問題にする均衡が静態的であることを意味している。この仮定は、産業均衡を確定するさいに重要性をもってくる。それというのも、技術条件が可変であるとすれば、静態的性格をもっているはずの産業均衡は、けっして、確定されないからである。それゆえこの仮定も、今後すべての競争形態について妥当させる。

以上の仮定にもとづいて、完全競争者の均衡を規定すれば、つぎのようになる。すなわち完全競争の事例においては、価格所与の原則が妥当しているから、所与の価格 P と限界費用 MC を均等化することによって、極大利潤の状況にいたる。第二図は、この関係をしめしたものである。すなわち、この図で $P = MC$ は C 点にそくして規定され、そのさい数量 Q を供給することによって、利潤 $dpce$ を手にいれている。

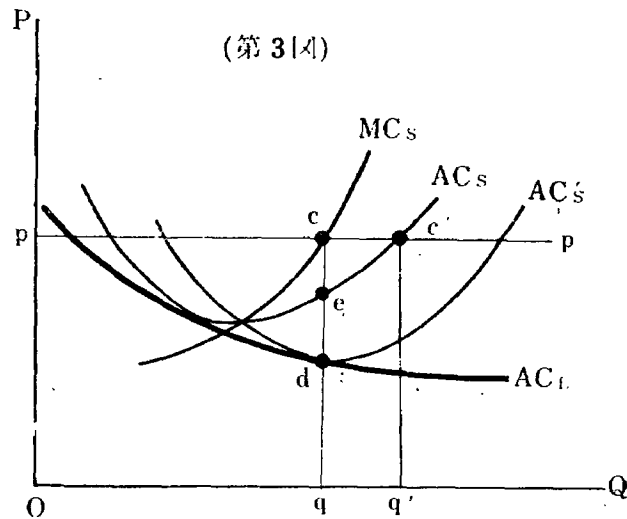
設備規模を固定して考えるかぎり、企業の均衡に関する吟味は、これだけで十分である。そして、短期の観察に限るならば、設備固定の仮定は妥当である。しかし産業均衡を考えるための基礎として企業を取扱うさいに、この仮定をとり



つづけることは、産業均衡の条件と矛盾している。すなわち産業均衡が成立するためには、完全競争の一つの条件としての「自由参加」をみとめなければならない。だが、この自由参加の条件が有効な効果をもたらすためには、完全競争の、他の一つの条件としての「摩擦の欠如」を前提にしなければならない。あるいは、これがみとめられないとすれば、in the long run の状況を想定しなければならない。ところが、自由参加の条件にもとづく、新来企業の参加—企業の新設をみとめるとすれば、当然に、現存企業の設備の可変性もみとめなければならない。それというのも、新規に企業が設立されるあいだには、現存企業の設備も—所与の技術条件のもとで—最適に調整されるはずだからである（これは、

企業が利潤追求の原則にしたがって行動すると仮定することの当然の帰結である）。

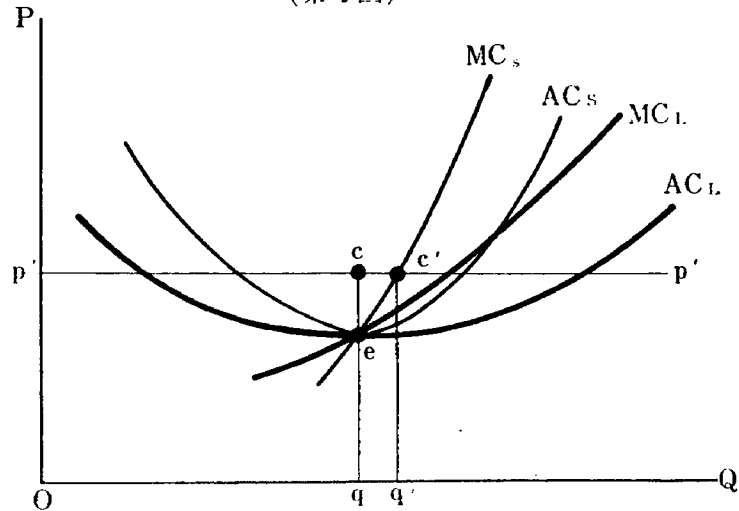
この設備の可変性という仮定は、企業が長期費用曲線にしたがって行動しようということを意味するものにほかならない。そこで、企業は所与の設備で、所与の価格 P と限界費用 MC が均等化している第二図の C 点にそくして極大利潤を手に入れたにしても、さらに、その生産量 q をつくりだすために最適と考えられるような設備—これを最適経営規模とよぶことにする—をもつことによって、一層大きな極大利潤を手に入れようと努めるようになる。第三図はそのような事態をしめしたものである。この図で AC , MC , P ならびに $MC=P$ をしめす C 点と、それにそくした q は、それぞれ第



業がそのように行動すると仮定するかぎり——これは、完全競争の事例において正当な仮定である——市場における供給が増大するから、価格は低落することになる。そこで、この低落した水準で所与とされる価格と限界費用が均等化される供給量は、 q' よりもすくなくなるであろう。しかしこの生産量（ここでは近似的に q' としておく）においても、 q を生産したときとおなじようなことが妥当している。すなわち q' の生産にとって、最適な経営規模はその最低点が AC'_s のそれよりも右下にあるような費用曲線でしめされることになる。このような過程を経て、やがて、第四図の AC'_s でしめされるような経営規模が実現することになる。すなわちここにおいて、長期平均費用曲線 AC'_s と短期平均費用曲線 AC_s の最

二図の AC , MC , P ならびに $MC \parallel P$ をしめす C および q をかきうつしたものにすぎない。そこで、この生産量 q をつくるためには、 AC_s よりも AC'_s でしめされるような経営規模によるほうが、費用の節約、ひいては利潤が一層大きくなるとしよう。そうすると、企業は設備を拡張して、 AC'_s でしめされるような経営規模を採用するにちがいない。すなわち、そのさい利潤は $qc - qc' = ec$ に、数量 q を乗じた大きさではなくて、 $qc - qd = de$ （ただし $de > ec$ ）に q を乗じた大きさになる。だが、それだけにとどまらない。このような設備のもとで企業は、 $P \parallel MC$ の条件に適合することによって、極大利潤を手に入れるのであるから、その条件にそくした C' 点に対応して、生産量を q から q' に増大する。一切の企

(第4図)

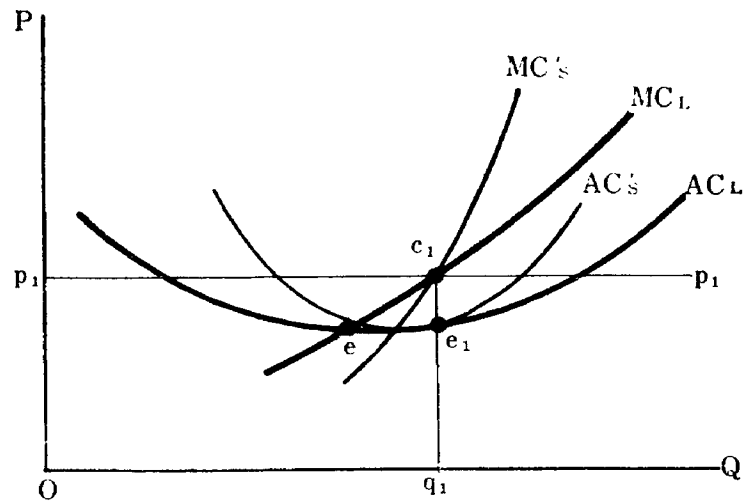


低点 e が一致しているということは、 AC_s でしめされるような経営規模が、与えられた技術条件のもとで、いわゆる最適規模であることを意味している。それゆえ、この状況のもとで数量 q を供給するさいに、単位利潤 sc は最大であることがわかる。だが、この点では $P > MC_s$ であるから、極大利潤をもとめて、 $P = MC_s$ をしめす c 点にそくした数量 q' を供給するようになる。しかも q' をつくるさいには $AC_s > AC_L$ になるから、さらに設備が拡張される。これはまた、限界費用曲線を右へ移行させることになるから、 $P = MC$ の条件に適合するように供給の増加をもたらす。一切の企業がこのように行動するかぎり、市場の供給は増大し、価格を引下げるような効果をもつ。そこで企業は供給を再調節するようになる。しかし、それはそれでまた、 $AC_s > AC_L$ を生じ、さらに設備が拡張される……。このような過程を経て、けっきょく、 $P = MC$ と

$AC_s = AC_L$ の条件が同時に適合するような点があらわれる。また、 $AC_s = AC_L$ は、短期・長期総費用曲線の接点に対応しているから、この点において $MC_s = MC_L$ であることはいうまでもない。この状況をしめたものが、第五図である。この図の e_1 点で $AC_s = AC_L$ であるということとは、 q_1 数量を生産するさいに、最小費用でおこないうるようには、最適な設備の調整がなされたことを意味している。しかもその接点 e_1 が、 AC_s 曲線の右上りの領域であるということは、経営

競争と産業均衡

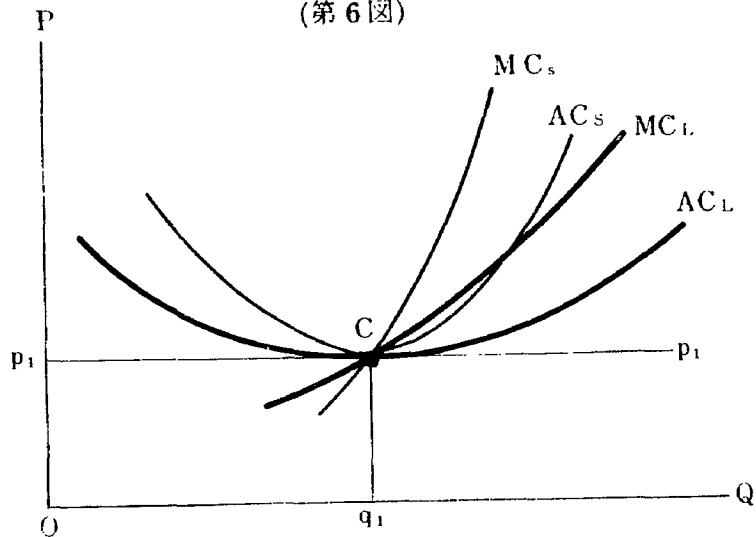
(第5図)



規模が、すでに e 点をこえて、規模の不経済の領域にあることをしめしている。それにもかかわらず、 C_1 点では、 $P = MC_S = MC_L$ であるから、この点にそくした q_1 を供給することによつてはじめて規模の可変性を前提とした事例における安定した極大利潤を手に入れることになる。その大きさは $e_1 q_1$ に q_1 を乗じたものである。それゆえ、この点こそ個別企業の均衡をしめすものにほかならない。そして価格 P_1 のもとで一切の企業は、 AC_L でしめされるような規模によつて、この C_1 点にそくした生産量 q_1 を供給しつづけるようになるから、その状況は、ある意味で産業均衡ともいふべきものである。だがそのさい、 $e_1 q_1$ でしめされているような超過利潤を手に入れているから、 C_1 点は接点均衡ではない。したがって、自由参加の条件を加えないかぎり、価格受容者のあいだの競争においても、接点均衡成立の必然性はないことがわかる。

そこで、つぎに自由参加の条件を加えることにする。そうすると、正の超過利潤の存在は新しい企業を導入する。この新来企業においても、現存企業と同一の費用条件を仮定している——摩擦の欠如ないし in the long run の仮定はこれを容認するものである——から、新来企業の参加は、第五図の AC_L でしめされるような規模をもった企業の参加を意味し

(第6図)



を供給しつづけるにちがいない。それゆえこの状況は、いわゆる産業均衡であり、接点均衡を意味している。

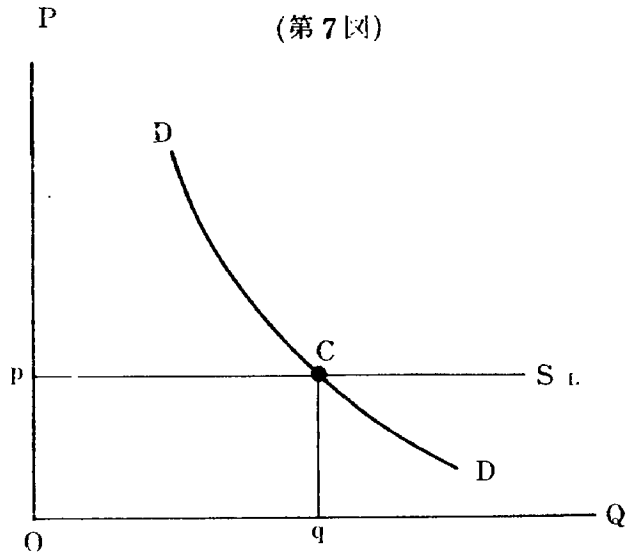
そこで最後に、自由参加の条件に、摩擦の欠如ないし *in the long run* の条件を加えることによって、第一図でしめたような社会的供給曲線をえがきなおすならば、第七図の S_L 曲線になる。この S_L 曲線の横軸からの距離は、第六図の AC_s の最低点 C に対応しており、その形状は、横軸に平行にえがかれている。これこそ、完全競争の産業均衡に対応した社会的供給曲線にはかならない。したがって、産業均衡を前提とした社会的供給曲線と社会的需要曲線にもとづく価

ている。そして、このような企業の出現は、供給の増大↓価格の引下げをもたらす。それはさらに、一切の企業の、 $P=MC_s$ の条件に適合するような供給縮少、ならびに $AC_s=AC_L$ ないし $MC_s=MC_L$ の条件に適合するような設備の縮小をもたらすことになる。このような過程を経て、けっきょく、第六図の、 P_1 価格で q_1 数量を供給するような C 点があらわれる。ここでは $P=MC_s=MC_L=AC_s=AC_L$ の条件が妥当している。

すなわち企業は均衡条件に適合しながら、最適経営規模で最適操業をおこなっているが、超過利潤は零の状況にある。しかもこの点以外の点においては、いずれも、損失を蒙ることになる。現存企業にとって、この点をさらに変更させるような動機はみられないし、新来企業を出現させるような誘因もなくなっている。一切の企業は、価格 P_1 のもとで数量 q_1

競争と産業均衡

(第7図)



格決定は、第七図のC点にそくして吟味されなければならない。すなわちここで供給曲線は、企業分析のさいに所与とされたような価格（第六図の P_1 ）とおなじ高さで、コンスタントな成行きをしめしている。完全競争の結果の一つとしての費用法則ないし悉皆配分は、このような状況においてのみ妥当している。それゆえ、最初に第一図で引用したような、右上りの社会的供給曲線は、費用条件の相違をみとめているので、完全競争の結果と一致せず、ひいて費用法則も妥当していないから、産業均衡と対応した社会的供給状況をしめす曲線として、不適当であることがわかる。

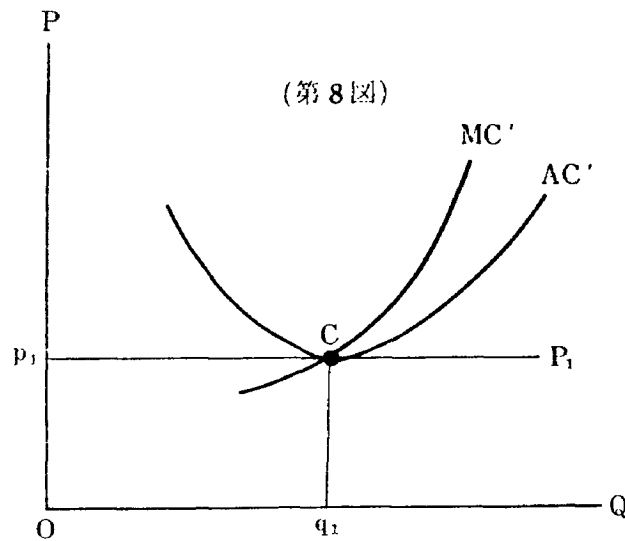
(三) 吟味

以上によってわれわれは、完全競争における産業均衡ともいうべきものが、短期費用曲線だけでなく、長期費用曲線にも関連して規定されなければならないということを論証した。そこでこのような産業均衡は、価格と短期・長期の限界費用曲線の均等関係によって規定された。すなわち $P=MC$ は完全競争者が価格受容者であることにもとづいて規定される条件である。また $P=AC$ は、自由参加・競争の抑圧にもとづいて成立する接点均衡の条件である。さらに、 $AC_1=AC_2$ という条件は、設備の可変性にもとづくものである。そして $P=AC_1=AC_2$ という条件は、完全競争における産業均衡が、最適経営規模で最適操業をおこなう点に

そくして確定されなければならないということをしめしている。

つぎに、われわれの手法に照らして、従来の手法を吟味してみよう。

一般に、テキスト・ブックでしめされているような手法によると、まず第二図のような状況において、C点にそくする



企業の均衡を規定する。つぎに、これに自由参加の条件を加えることによって、超過利潤の消滅、ひいては産業均衡の成立を述べる。第八図のC点は、その結果をしめしたものである。だが、われわれの手法から明らかにされたように、長期静態的観点から論ぜられなければならない産業均衡の成立過程において、現存企業の規模を固定したままで自由参加だけを仮定することは奇妙である。それゆえ、従来の手法における企業の均衡から産業均衡への移行―第二図から第八図への移行―は、ACないしAC'曲線（いうまでもなく短期費用曲線である）が、第二図ではqにそくするe点において、第八図ではq1にそくするC点において長期費用曲線と接しているということを陰伏的に前提としてのみ、容認されるものであるといわなければならない。

ところで、第二図のAC曲線をe点で長期費用曲線に接していることは、企業における設備の調整がすでにおこなわれていると仮定していることになる。そうだとすれば、そこで与えられている価格についても、現存企業の設

備の調整と新来企業の参加によって条件づけられるような、水平な、社会的供給曲線と社会的需要曲線によって決定されていると仮定しなければならないであろう（第七図参照）。そこで、これらの仮定をみとめたさいの出発点は、（右上りの供給曲線に関連して決定された価格を所与としている）第二図の状況ではなくて、われわれの手法において到達したような状況でなければならない。すなわち第七図によって決定されているような価格にそくした、第六図のC点に対応したものでなければならない。そこでは費用法則が妥当し、産業均衡が成立している。そこでこの状況から、超過利潤の存在する第二図の状況⁽³⁾にいたるためには、技術条件の変化を導入しなければならない。すなわち第六図の q_1 を生産するために、生産方法の改善によって、第二図のAC曲線でしめされるような費用条件になったと仮定しなければならない。そしてそのさい生ずる超過利潤 $d\pi_c$ によって、新しい企業が導入され、旧式の生産方法による既存企業を排除して、ふたたび第八図のような接点均衡にいたるというわけである。⁽⁴⁾それゆえこのような手法は、技術の変化、それも一回だけの変化と、それにもとづく競争過程をおしての均衡化を説明するものといわなければならない。これは経済の循環から発展を説明するシムペーターの手法に一致している。

ところが、従来の手法はかならずしもこのような仮定をとっていない。すなわち企業の均衡を説くさいの所与の価格は、いろいろな費用条件にもとづいて合成される右上りの社会的供給曲線と右下りの社会的需要曲線の交点にそくして決定されるものである。したがって従来の手法では、第二図の企業の均衡を、このような性格をもった価格Pを所与とし、長期費用曲線に接しているようなAC曲線を（暗黙に）仮定することによって規定していると解釈しなければならない。⁽⁵⁾そこで、それには、一方では長期的性格をもった費用曲線を仮定し、他方では短期的性格をもった価格を仮定するという矛盾

盾をふくむことになる。それゆえこの矛盾を解決するためには、われわれの手法――すなわちまず短期的価格を所与とし、現存企業の設備を調整し、新来企業の参加をみとめるという手法――をとるか、それとも、いまうで示唆したように、価格自体に長期的性格をもたせる――すなわち第七図にそくした価格をとるかのどちらか一方しかないことがあきらかになる。

つぎに、設備の可変性をみとめて、長期費用曲線の最低点にそくする産業均衡を規定するならば、企業は、大規模化し、完全競争における価格所与の原則が妥当しなくなりはいかないかという疑問を生ずるであろう。⁽⁶⁾しかし規模の経済の限界は、技術条件の変化につれていろいろになりうるということができる――たとえば、運送業において、荷馬車と鉄道における規模の経済の限界は、それぞれちがっているであろう。それゆえ、きわめて限定されているとはいえず、完全競争の事例における価格所与の原則、いかえれば個別企業の行動の市場にたいする無影響という仮定と、その企業が長期費用曲線の最低点にそくした経営規模をもっているという仮定とは、かならずしも両立しえないものではないといつてさしつかえない。

最後に、完全競争の事例における接点均衡の成立条件ともいうべきものについて要約しておこう。自由参加の条件が接点均衡を生ずるための必要条件であることについては、すでに産業均衡の成立過程に関する説明にそくして、あきらかにされた。しかし、これに摩擦の欠如を加えなければ、均衡が成立しないこともあきらかであった。すなわち摩擦の存在は、一部の企業に超過利潤をみとめることになる。したがって、現実にはこのような相違をみとめたうえで議論をすすめる事例――われわれの手法――においても、また、技術条件の変化により、均衡――破壊――均衡の過程を説明する事例――シムペータの手法――においても、摩擦の存在を前提としたものであるから、そこでは、in the long run の仮定が摩擦の欠如にとつて代わらなければならない。したがって、自由参加の条件に、さらに摩擦の欠如ないし in the long run の条件が加わ

つてはじめて、産業均衡の十分条件になる。ただしそのさい、市場にたいする無影響にもとづいて、それぞれの企業が他を顧慮することなしに行動しう、ということが、この自由参加の条件を有効にしていることに注意しなければならない。すなわち他を顧慮して行動しなければならないような事例においては、たとえ自由参加の条件がみとめられても、けつして接点均衡を生じないのである——このような事例は、ここで論じはしないが、オリゴポリーの事例に妥当している。

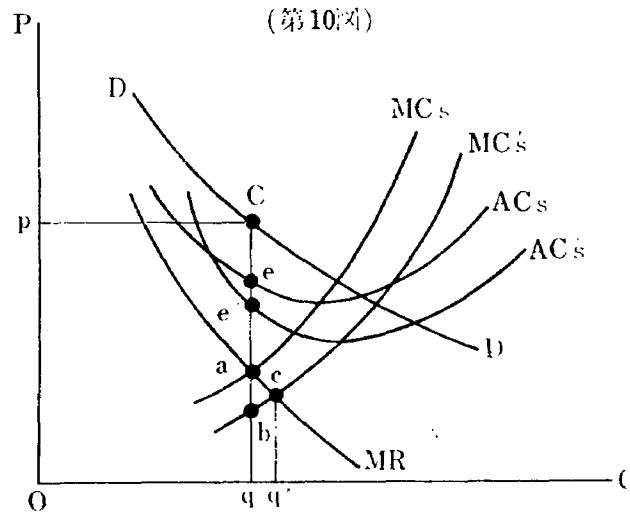
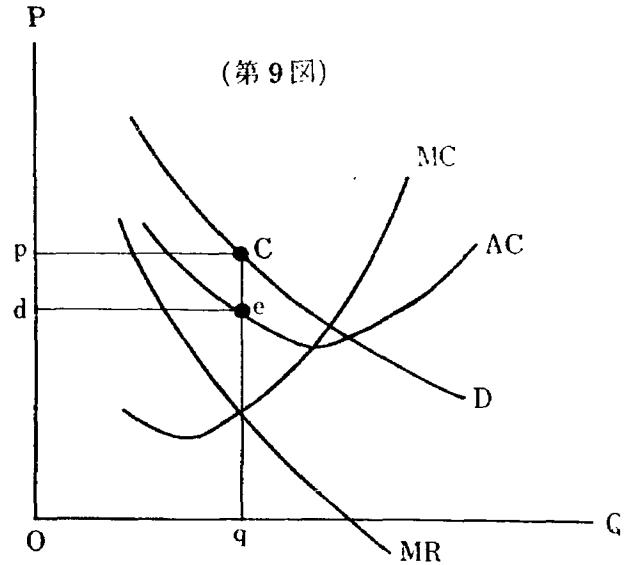
二、独占と産業均衡

(一) 独占における産業均衡

独占の事例における企業は価格設定者である。価格設定者というのは、右下りの需要曲線に直面し、価格を自由に設定することをおして、利潤を追求することができるようなものである。企業が右下りの需要曲線に直面しているという事態は、その行動が市場にたいして、多かれ少かれ、影響をおよぼしているということを意味するものであるから、完全競争以外の一切の競争形態に妥当するような事態である。それゆえ、独占とはただ一人の価格設定者が市場にたいする供給をおこなっているような状況であると規定するのが便利である。

そしてこのことは、独占企業の均衡が、とりもおさず産業均衡になることを意味している。

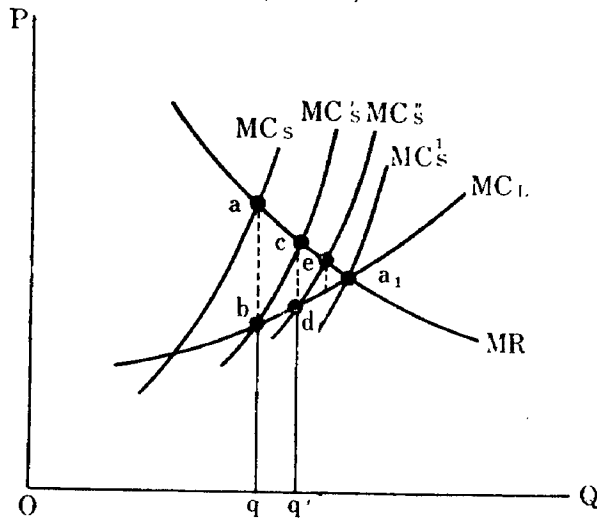
独占企業が、利潤追求の原則にしたがって極大利潤をもとめて行動するかぎり、その均衡はつぎのようにしめすことができる。すなわち右下りの需要曲線に直面している独占企業が、負の要因としての限界費用と等置しなければならない正の要因としての限界収入は完全競争におけるように価格ではなく、アモローゾの公式にもとづいて算出される $P - \frac{P}{e} = MR$



であると規定されなければならない。この条件にもとづいて均衡をしめたものが第九図である。そのさい企業は $MR \parallel MC$ にそくしたD曲線上のCによって読みとることのできる価格 $q_c = op$ で、独占利潤 dpc を手にいれている。そして規模の固定性を前提とするかぎり、これだけで十分である。しかし、長期静態的均衡としての産業均衡を問題にするかぎり、規模の固定性を前提とすることはできなかった。それゆえここでも規模 \parallel 設備を可変なものとして論じていかなければならない。

設備の可変性をみとめたさいの独占企業の均衡条件は、たんに $MR \parallel MC$ ではなくて $MR \parallel MC_s \parallel MC_L$ であり、ひ

(第11図)



いてまた $AC_s = AC_L$ でなければならない。すなわち長期費用曲線に関連して規定されなければならない。

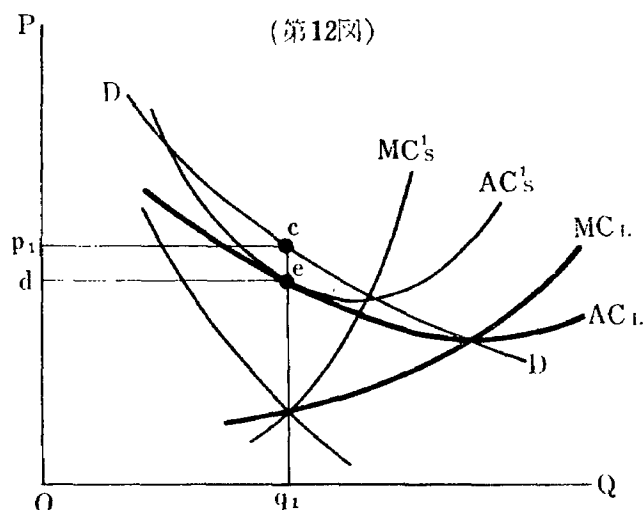
この関係をあきらかにするために、 $MR = MC$ の点において、 $AC_s > AC_L$ という状況がみられるとしよう。すなわちこのことは、第十図において、 AC_s に関連した e ではなくて、 AC_L に関連した e' 点が、数量 q を生産するさいの最適規模であることを意味している。そこで、この数量 q を生産するさいの設備は、 AC_s ではなくて、 AC_L でしめされるようなものに変更し拡張されるにちがいない。しかしそのさい、 $MR > MC_L$ である (a, b を比較せよ) から、これらが均等化されるように価格、ひいて生産の調節がなされる。すなわち c 点にそくして価格と供給が決定されるようになる。しか

しこの c 点にそくする数量 q' のさいには、もはや AC_s は、長期費用曲線に関連のない費用曲線であるといわなければならない。それというのも、費用曲線が凹凸なく、スムーズな曲線であるかぎり、短期費用曲線は一つの点においてだけ、長期費用曲線に接するにすぎないからである。それゆえ、 q' においてさらに設備の変更を生ずるようになる。

この過程の終着をあきらかにするために、第十一図をみるとしよう。

まず最初に a 点で、 $MR = MC_s$ であったが、数量 q をつくるのに最適であるように設備を変更した。そこでこんどは、 b 点にそくしてわかるように、 q のさいには $MR > MC_L$ となる。その結果、この設備で均衡条件に適合するように、 $MR = MC_L$ の点、すなわち c 点まで供給の増大

(第12図)



をもたらす。だが、そのc点にそくする q' のさいに、これを生産するた
めに最適な設備は、もはや MC'_s ではなくて、 MC'_l でしめされるよ
うなものでなければならぬから、そのように設備の変更がおこなわれ
る。そうすると、d点に関連してわかるように、 q' のさいには、ふたた
び、 $MR > MC'_l$ になるから、これが均等化するために、e点にそくす
るように供給が増大する。そしてそのさい、もはや MC'_l は最適でな
くなるから、さらに設備の変更を生ずる。このような過程を経て、けっ
きよく、 a_1 にそくするような規模のさいに、 $MR = MC'_s = MC'_l$ という
関係が成立することになる。いいかえれば、そのさいはじめて、 $AC_s =$
 AC_l という関係がなりたつことになる。

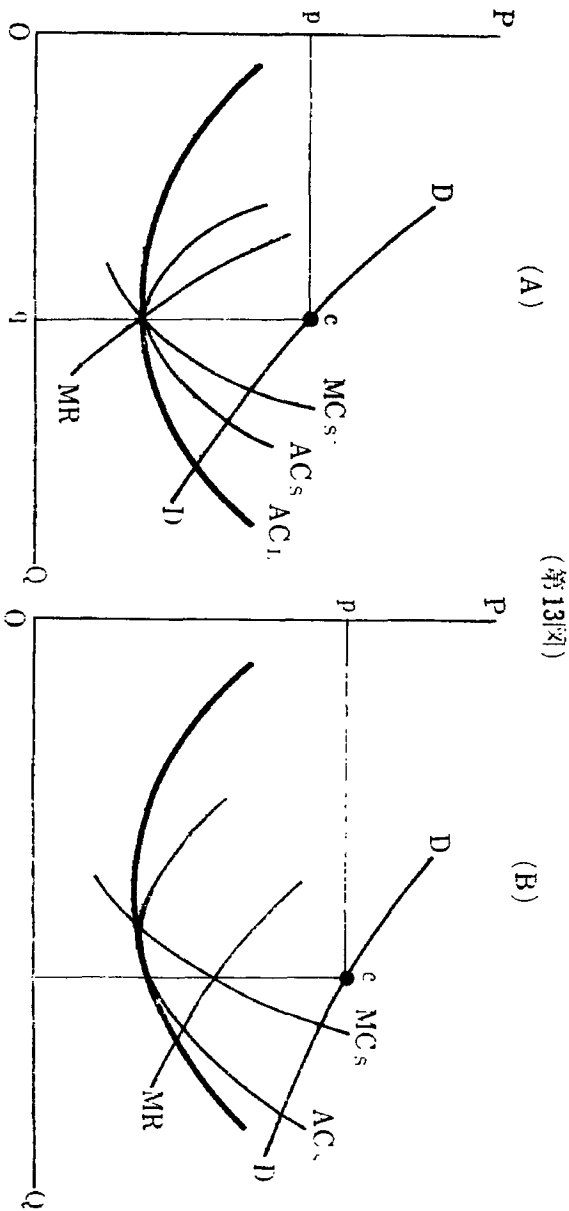
これまでは、産業均衡にいたるのに、過小設備の事例から説明をすすめたが、需要状況によって、過大設備が存在する
ような事例においても、それ相応におなじようなことが、それも反対の関係において妥当している。

第十二図は、設備の調整がおこなわれた後にみられる均衡状況をしめしたものである。すなわちこの図のe点では短期
平均費用曲線 AC_l が長期平均費用曲線 AC_s に接しており、それにそくして $MR = MC'_s = MC'_l$ という条件が成立し
ている。

(二) 吟味

以上によって、設備の可変性を前提とする独占における産業均衡ともいふべきものは、長期費用曲線に関連して確定されなければならないことが論証された。そして、この独占の事例においては $P < MC$ という関係が妥当していた。これは、価格設定者の均衡条件が $MR = MC$ であり、 $MR = P - \frac{P}{e}$ (ただし需要の弾力性 e の大きさは有限とする) だからである。さらに独占においては、産業中の企業がただ一つであるために、その企業の均衡をすぐさま産業均衡と規定することができた。それゆえここでは、一般に、 $P > AC, = AC_e$ という状況がみられる。

だが、このような関係は、均衡の位置が長期費用曲線の右下り領域になければならないことを意味するものでない。た



たとえば需要の状況によっては、第十三図(A)、(B)のような均衡も可能になる。すなわちA図においては $AC_c = AC_L$ の最低点にそくする均衡がみられ、B図においては平均費用曲線の右上り領域で均衡が成立している。いずれの事例においても、 $MR = MC_c (= MC_L)$ 、 $P > AC_c = AC_L$ の条件に適合している。たとえばA図のような状況は、需要が急に増大したような事例において、また、B図のような状況は、供給が自然的条件によって制約されているのに、需要が相当に大きいというような事例においてみられるかもしれない。それゆえ、独占企業の均衡点が、長期費用曲線上のどういう位置にあるかということは、所与の技術条件のもとで、専ら、需要条件にだけ依存しているから、一般的に確定することができない。⁽⁷⁾

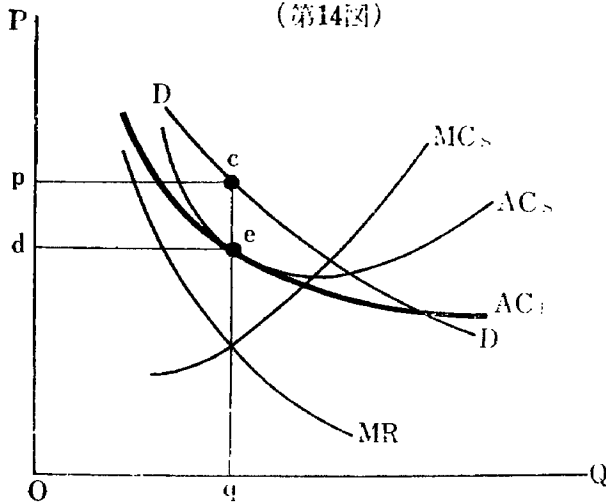
最後に、独占においては、競争者が皆無のために、他(競争者)を顧慮することなしに行動しようという条件が主観的にも客観的にも確立されているので、産業均衡が確定されるということに注意しておく。これは形式的には、完全競争の産業均衡が他を顧慮することなしに行動しようということを前提として成立したのと、まったくおなじことになる。ただそのさい後者の事例では競争にもとづいて $P = AC$ という接点均衡が成立し、前者の事例では、競争の皆無ということにもとづいて $P > AC$ という超過利潤の存在をみとめることになるのである。

三、多占的競争と産業均衡

(一) 多占的競争における産業均衡

多占的競争は多数の価格設定者間の競争である。かれらはそれぞれ、生産物分化ないし買手の選好をとおして個別市場

(第14図)



をもっている。他方、かれらはそれぞれ、多数のなかの一人にすぎないから、総合市場にたいしてなんら影響力をもっていない。それゆえ、それぞれの企業は個別市場では独占者のように行動し、総合市場にたいしては、他を顧慮することなしに、いわば完全競争者のように行動している。

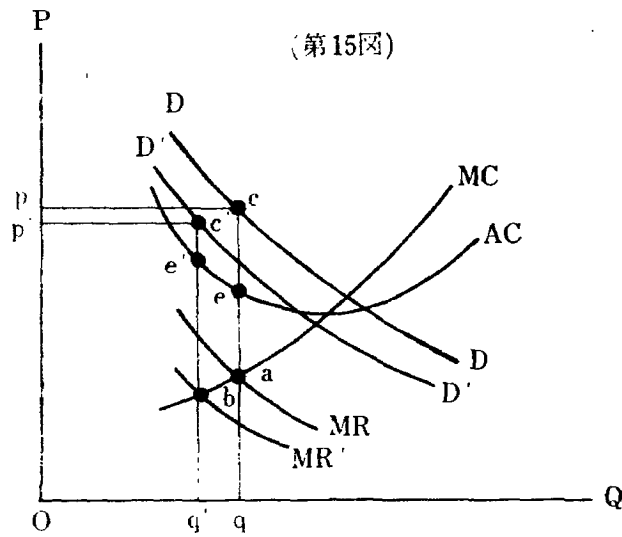
ここでは、単純化のために、まず第一に、個々の需要条件の同一性を仮定する。これは、生産物分化ないし選好があるにもかかわらず、個別市場の大きさならびに個別需要の弾力性が同一であることを意味している。第二に、費用条件の同一性を仮定する。これは、その産業の技術条件が一樣であること、ひいてはまた長期費用曲線がただ一つであることによつて条件づけられている。

つぎに、企業はすでに均衡状態にあり、しかも超過利潤を手に入れているとする。このことは、一切の企業の需要条件と費用条件の同一性の仮定にもとづいて、一切の企業の均衡を意味している。それゆえここには、参加の制限を前提とするならば、すでに産業均衡ともいふべき状況が成立していると解釈してさしつかえない。第十四図はこのような状況をしめしたものである。この図の e 点において、長期費用曲線 AC_2 に短期費用曲線 AC_1 が接しているのは、設備が、この e 点にそくする q をつくるために、最適に調整されていることをしめしている。そのさい

$$MR = MC_1 (= MC_2) \text{ と } P > AC \text{ という条件によつて、極大利潤 } dp_{ce}$$

競争と産業均衡

(第15図)



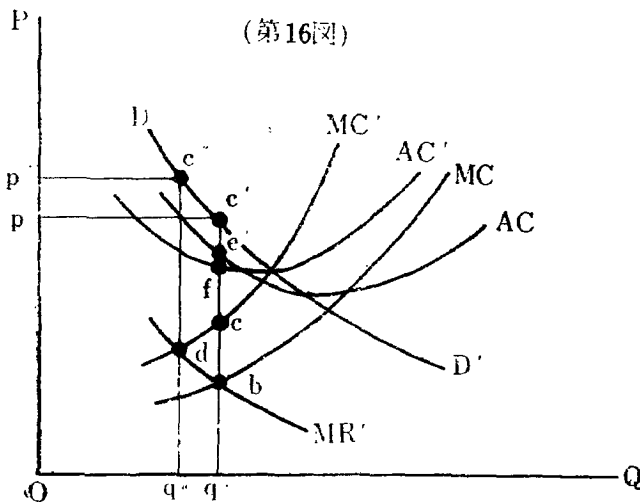
が確保されている。

そこで、つぎに、自由参加の条件と設備の可変性をみとめるとしよう。超過利潤の存在は新来企業を導入する。その結果需要は、第十五図におけるようにDからD'になったとしよう。そうすると、それに応じて限界収入もMRからMR'へ移行する。この企業は、新来企業が現れるまえにはqをつくるさいにa点にそくして、 $MR=MC$ であったのに、

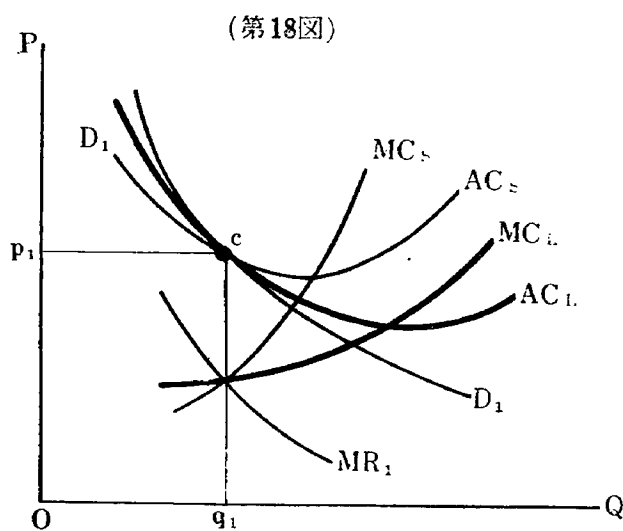
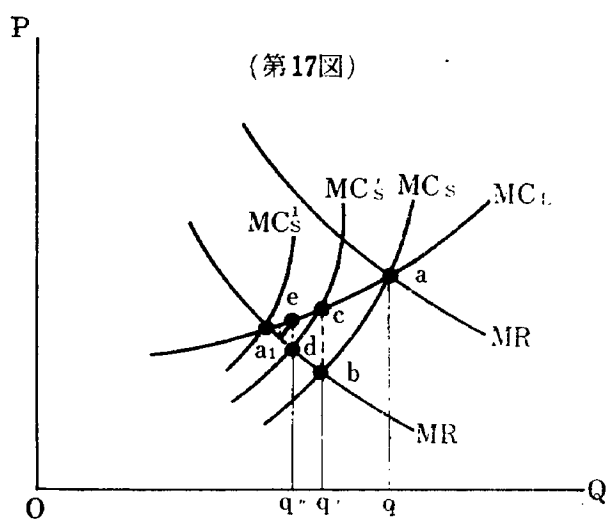
は、qをつくるさいに、 $MR' < MC$ になる。そこで、 $MR' = MC$ になるよ

うなb点にそくして供給をqからq'へ縮小する。しかし短期費用曲線ACは、qに対応したe点において長期費用曲線に接していた(第十四図参照)のだから、このq'のさいには、もはや長期費用曲線よりも一層大きくなっている。いいかえれば、このAC曲線は数量q'の生産にたいして最適なものでなくなっている。そこで設備の変更を生ずるようになる。この変更した設備をしめす費用曲線は、第十六図の平均費用曲線AC'である。す

(第16図)



競争と産業均衡



なわちそのさい、 q' をつくるための費用は $q'e'$ であり、設備を変更するまえの費用 $q'e$ よりも $e'e'$ だけすくなくなっている。しかし q' のさいには、 c 点にそくしてわかるように、 $MR' \wedge mc'$ になるから、 $MR' \parallel mc'$ に適合するような d 点にそくして、数量は q'' に縮小する。しかしそこではふたたび、この設備が最適でなくなっているから、さらに設備の変更を生ずる。この過程を限界費用と限界収入にもとづいてしめしたものが、第十七図である。

すなわち、最初に数量 q のさいには a 点にそくして $MR \parallel MC_s \parallel MC_L$ であつた。つぎに新来企業の参加により、需要が縮小された。そこで供給は、この縮小した需要に応じて $MR' \parallel MC_s$ になるような b 点にそくする q' になる。しかしそ

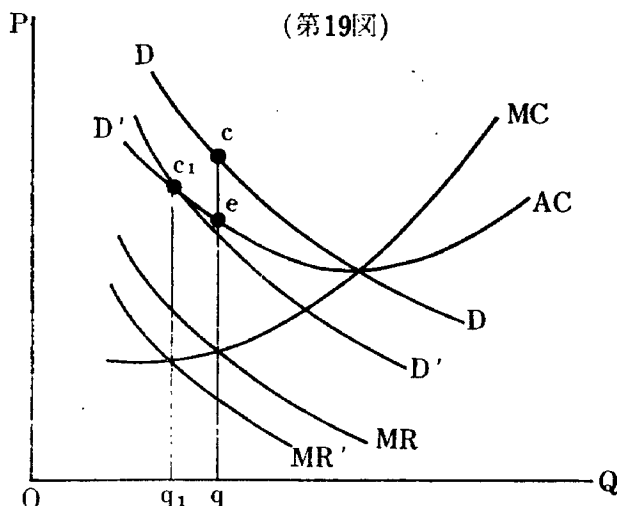
のさい、設備が最適でなくなっている—— $MC_L > MC_s$ ——から、最適になるように変更される。そうすると $MC_L = MC_s$ に対応する c 点にそくして、 $MC_s > MR$ という状況になるから、これらを均等化するように供給を、 d 点にそくする q'' に縮小する。しかしそこでは、ふたたび、設備が最適でなくなるから、長期費用曲線と短期費用曲線が一致するように設備の変更を生ずる。このようにして、ついに、 $MR = MC_s = MC_L$ となるように設備と供給が調整された a_1 点で均衡にいたる。しかしこの a_1 点にそくする生産のさいに、なお超過利潤が存在するとすれば、新来企業の参加がつづくから、やがて、 $MR = MC_s = MC_L$ の点に対応して、 $P (= AR) = AC_s = AC_L$ という状況もみられるようになる。ここでは超過利潤が零になり、接点均衡が成立している。この状況をしめしたものが第十八図である。

(二) 吟味

ここでもわれわれは、設備の可変性にもとづいて、多占的競争における産業均衡が、長期費用曲線に関連して確定されなければならないことを論証した。そのさい、多占的競争者は、個別市場における価格設定者であることにもとづいて、 $MR = MC$ の条件に適合し、総合市場において、他を顧慮することなしに競争しあうということにもとづいて、 $P = AC$ の条件に適合することを確認した。さらに、需要曲線が右下りであることと、接点均衡の成立という関係から産業均衡が、平均費用曲線の右下り領域で確定されなければならないことも知った（独占の事例と対比せよ）。

そしてこの状況は、形式的にはハロッズのそれと一致したものであるが、しかも次の点で異っている。すなわちハロッズは、長期限界費用曲線の右下り領域において、この均衡を確定している。⁽⁸⁾ だが、他の条件にして等しいとすれば、独占やオリゴポリーとちがって、多占的競争における需要曲線は、一般に弾力性が大きいと想定するほうが合理的である（独

(第19図)



占度が1^(e)であることを想起せよ。したがって、ここで接点均衡は、縦軸にではなくて、長期費用曲線の最低点に近いと考えるのが合理的である。もちろんそのさい、長期費用曲線の最低点、すなわち規模の経済の限界は、完全競争の事例におけるように、きわめて狭く限られていると仮定しなければならなくなるが、これはまた、現実には適合しているようにおもわれる。このような理由にもとづいて、われわれは第十八図で、長期限界費用曲線の右上り領域で均衡を確定したのである。

つぎに、ロビンソンの手法をわれわれの手法に関連させて吟味しよう。

第十九図は、ロビンソンの手法をしめしたものである。⁽⁹⁾そこで、この図で問題になるのは、AC曲線上のe点とc₁点のどちらを、長期費用曲線

に接した点とみとめるかということである。かりにc₁点をとるならば、c点にそくしたe点をとることはできなくなる。しかし、自由参加をみとめるまえに、一切の現存企業が均衡であるとすれば、⁽¹⁰⁾このc点にそくしたe点において—超過利潤があるので、接点均衡ではないが—参加を制限するならば、産業均衡を規定しうることにについてはすでにふれた。したがってこのe点においては、長期費用曲線に接しているということができる。そしてこのことは、多占的競争において、同一の費用条件を仮定しうるための前提と考えなければならぬ。それというのも、qの生産にたいして、一切の現存企業が最適経営規模にある、いいかえればAC曲線が長期費用曲線に接しているという条件に適合してはじめて、費用条

件の同一性が、合理的仮定になりうるからである。

だが、 e 点をそのようなものとしてみるとすれば、おなじ AC 曲線上の e 点は、長期費用曲線に関連して規定される産業均衡になりえないということになる。これが奇妙なことはいうまでもない。それゆえ、自由参加による均衡状況の移行をとりあつかうさいには、設備を可変としてのみ、双方の均衡を矛盾なしに規定しうることがわかる。すなわち、べつな短期費用曲線に関連して双方の均衡を規定するわれわれの手法をとらざるをえないというわけである。

最後に、これまでの分析は、所与の、それも一つだけの曲線に関連させて、接点均衡を確定したということに注意しておく。技術条件の相違をみとめるならば、いろいろな規模の経済の限界、いかえればいろいろな長期費用曲線がみられることになるから、それ相応に費用条件も相違することになる。したがってこのような状況においては、たとえ需要条件の同一性を仮定し、 $AC_3 = AC_2$ を前提としても、かならずしも接点均衡が成立しなくなる。だが、多占的競争の事例では、需要がきわめてかぎられている——個別市場が狭い——ために、技術変化の誘因が弱いと考えられる。そしてこれが、技術水準の固定性、ひいては長期費用曲線の一樣性をもたらし、費用条件の同一性という仮定を現実的仮定にしているようにおもわれる。

四、むすび

以上で、完全競争、独占ならびに多占的競争に関連した産業均衡の成立過程に関する吟味を終る。ここでは、冒頭で述べたように、これらの産業均衡が長期費用曲線に関連して確定されなければならないことを論証したのである。

だがここではもう一つの競争形態・オリゴポリー（寡占と寡占的競争をふくむ）になんら論及しなかった。これには、つぎのような二つの理由がある。すなわち、完全競争においては、その仮定により、また多占的競争においては、ただ一つの長期費用曲線の仮定により費用条件の同一性という仮定を合理化し、独占においてはただ一つの企業しか存在しないために、費用条件の相違という問題を生じないということにもとづいて、産業均衡成立の一つの条件が備わっていることを認識した。これにたいして、オリゴポリーにおいては、いろいろな長期費用曲線、ひいては費用条件の相違がみられるために、産業均衡成立の条件を欠いているとおもわれる。それというのも、オリゴポリーでは――独占の項の註7でも指摘したように――個別市場が相当に大きいということにもとづいて、技術変化の誘因を見出すことができる。そしてこの誘因にもとづいて技術の変化を生ずることになるとすれば、それは規模の経済の限界に变化をもたらし、ひいては長期費用曲線Ⅱ費用条件の相違を現実的なものにすると考えられるからである。⁽¹¹⁾ここで産業均衡に関連して、オリゴポリーに論及しない理由の一つはこれである。

さらに、完全競争と多占的競争において接点均衡を生ずる理由は、それぞれの企業が多数の中の一人であるということにもとづいて、競争者にたいしてなんら顧慮することなしに行動しうる点にあり、独占において産業均衡が確定されるのは、産業中の企業がただ一つであることにもとづいて、同様に競争者を顧慮することなしに行動しうるという点にあった。これらはいずれもオリゴポリーにおいては不可能なことである。なぜならば、予測的相互依存という関係こそオリゴポリーの特色だからである。そしてこれこそ、ここでオリゴポリーに論及しなかった第二の理由である。

最後に、個別企業の需要条件（需要の弾力性）がいちじるしく相違するならば、それだけで産業均衡を生じさせない原

因になりうることはない。しかしそれにもとづく産業均衡の不成立は、オリゴポリーならびに多占的競争に共通の問題であるということだけを、ここに記しておく。

註(1) Harrod, R. F., *Doctrines of Imperfect Competition*, *Quarterly Journal of Economics*, (1934) pp. 454, 456 and 459.

(2) 最適経営規模は、もともと、長期費用曲線の最低点にそくした経営規模を指すものであるが、ここでは、便宜上、それぞれの生産量、最低費用で生産しようとするものを最適経営規模とよぶことにする。それゆえ、長期費用曲線の右下り領域における最適経営規模は不完全操業をおこなっており、右上り領域においては超完全操業をおこなっている。したがって長期費用曲線の最低点における、いわゆる最適経営規模のみが最適操業をおこなっているということになる。

(3) この第二図が、価格は第七図によって与えられた価格であり、費用曲線も第五図の AC_1 に対応していると解釈したものであることはいうまでもない。

(4) そのさい、第二図の AC と第八図の AC の関係が、われわれの第五図の AC_1 と第六図の AC_2 とおなじ関係にあることはいうまでもない。

(5) 第二図の AC 曲線をこのように解釈しうるのは、従来の手法において、この AC 曲線を、そのまゝ、長期静態的な産業均衡をしめすさいの費用曲線としてもちいていることに照らして、当然である。

(6) これは、たとえばマーシャルによって指摘された「費用逓減と競争の矛盾」という問題に通じている（大塚金之助訳、マーシャル『経済学原理』第三分冊、二一四頁、註六参照）。

(7) だが、独占企業にたいする需要が A ないし B 図のような均衡（完全操業ないし超完全操業均衡）をもたらすほどであるとすれば、その産業における技術の変化を促すような誘因になるかもしれない。さらにこれに加えて、このような大きな市場に供給をおこなっている企業は、他の条件が等しいとすれば、大規模企業であると考えてよい。そこでこのような大規模企業においては、さらに他の条件が等しいとすれば、専門に技術の研究に従事するような人を雇用しうるし、またそのための資金にも恵まれていると仮定してさしつかえない。これは、需要の条件と相俟って、技術の進歩をもたらす主体的条件ともいべきものを備えることになる。それゆえ、このような関係を前提とするならば、技術の変化が絶対に不可能な——自然的条件によって制約されている——産業を除いて、過大な需要の存在は、新しい技術をもたらし、それにもとづいて規模の経済の限界を拡大することになるであらう。それはま

た、新しい長期費用曲線の形成を意味しているから、この費用曲線の右下り領域において均衡が確定されるようになると想定すること、その限りに、みとめられるであろう。あるいは、他の条件にして等しければ、独占における需要曲線の弾力性は小さいはずである。このことは、均衡の確定領域を原点に近づけることを意味しているから、費用曲線の右下り領域における均衡点存在の確率を高めるであろう。

また、第十二図では、長期限界費用曲線の右上り領域で均衡を確定しているが、需要状況によっては、右下り領域においても確定しうることはいうまでもない (See P. A. Samuelson, *Economics*, 5th ed. P. 529)。しかしそういう事例では、過大な需要の事例とちよつと反対の關係をとおして、ちがつた技術が採用され、規模の経済の限界が縮小されているような長期費用曲線が実現するであろう。そうすると均衡は長期限界費用曲線の右上り領域で確定されることになる。

(8) Harrod, *ibid.*, P. 459.

(9) 加藤泰男訳、ロビンソン『不完全競争の経済学』一一七—八頁参照。

(10) 拙著「不完全競争の理論」九七頁参照。

(11) (i) そのさい「その企業が均衡にあるとしても、その産業は均衡にはない」とロビンソンはいう (加藤訳『前掲書』一一七頁)。しかしロビンソンの産業均衡に関する規定は接点均衡であつて、われわれの規定とは相違している。

(ii) かつて筆者は、費用条件の相違を、産業に規模の経済が存在するか否かによつて生ずるものと規定した (拙著『前掲書』二五八頁参照)。しかし多占的競争においても、あきらかに、大規模生産の利益は存在している。すなわち第十八図において、産業均衡が長期費用曲線の右下り領域にあることは、これをしめしている。したがつて、費用条件は、規模の経済の有無ではなくて、長期費用曲線がただ一つしかない—すなわち技術条件が一樣である—か、それともいろいろであるかどうかによつて、同一でありうるか否かを決定されるといふなければならない。